

MASSIMO MERLINO

*(Associato di Economia e Organizzazione Aziendale
nella Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova)*

**LE NUOVE TECNOLOGIE
E LO SVILUPPO DELLA FUNZIONE LOGISTICA
APPLICATA AI TRASPORTI**

La ragione della mia presenza è legata alle attività di tipo logistico che ho sempre svolto professionalmente e che costituiscono anche un *focus* delle attività di ricerca del Dipartimento di informatica, sistemica e telematica dell'Università di Genova, dove lavoro, che ha all'interno un gruppo di ingegneria gestionale, avendo noi avviato la Facoltà di Ingegneria Gestionale a Savona. Tra le attività del nostro Dipartimento vi è anche un master in logistica, in collaborazione con Agip Petroli ed Unione Industriale genovese, dato che Genova ha un po' questa ambizione di capitale di logistica per le sue tradizioni portuali e per la presenza di una delle poche imprese di logistica, la SGF. In quest'ottica stiamo cercando di creare un istituto superiore di logistica che dovrebbe partire entro l'autunno.

Una delle ricerche che stiamo facendo con un'associazione di banche del Nord Italia è POLIS, e cioè il posizionamento logistico dell'Italia settentrionale.

Vorrei che rimanessero tre punti: il primo, cosa sta succedendo a causa della globalizzazione dei mercati sulla logistica italiana; il secondo riguarda le nuove tecnologie e il loro sviluppo e le conseguenze sulla logistica; il terzo riguarda le problematiche principali che rimangono aperte sul terreno dell'impatto delle nuove

tecnologie sulla logistica. Ovviamente i trasporti sono uno dei pilastri della logistica, ma accanto a questo vi è l'informatica, vi sono tutti i problemi di organizzazione e controllo nelle imprese, a livello micro, e nel sistema, a livello macro. L'Italia è in pieno nella globalizzazione, qualunque siano le visioni positive o negative che si danno di questa situazione.

L'Italia, da un punto di vista macroeconomico, ha sviluppato enormemente le relazioni con gli altri sistemi macro mondiali in questi ultimi anni. La caduta del muro di Berlino del 1989 e lo sconvolgimento geo-politico conseguente hanno favorito enormemente la penetrazione di merci italiane in zone assolutamente prima sconosciute. Noi abbiamo il più grande surplus commerciale dopo la Germania con i paesi del Sud-est asiatico, abbiamo una penetrazione forte in Cina, nei paesi di sviluppo dell'Asia e nei paesi dell'Europa orientale. Una presenza nuova nelle nostre destinazioni di esportazione, Hong Kong, Cina, Giappone e Brasile sono entrate nelle prime 20 destinazioni di esportazione italiane. Dal 1991 il numero delle multinazionali è aumentato enormemente (v. *figg. 1 e 2, pagg. 272-273*). Sono circa mille le imprese italiane che operano con stabilimenti produttivi in altri paesi. Sono circa seicentomila i dipendenti di imprese manifatturiere a proprietà italiana operanti in altri paesi. Sostanzialmente, la percentuale della forza lavoro operativa italiana che lavora presso siti esteri, rispetto alla nostra forza manifatturiera interna è di circa il 12 per cento, il che vuol dire non essere distanti da paesi quali la Francia e la Germania. Questo significa che dal punto di vista della produzione industriale, dal punto di vista dell'economia nel nuovo assetto geo-politico mondiale, noi abbiamo un interscambio con questi paesi. Ne consegue, prima o poi, un impatto sul sistema logistico interno. La dimensione tecnologica con la esplosione dei fatturati *e-commerce e-business-to-business*, cioè scambi da impresa a impresa, darà un altro impatto assai forte al sistema logistico (v. *figg. 3 e 4, pagg. 274-275*).

L'offerta logistica italiana è invece assolutamente statica. Se parliamo di infrastrutture, non si è costruito nulla negli ultimi quindici anni (v. *fig. 5, pag. 276*). Sul cabotaggio si è parlato molto. Mi è capitato re-

centemente di salire sui battelli postali norvegesi che dal 1880 collegano tutti i giorni, giorno e notte, con qualunque tempo, 35 porti norvegesi, avanti e indietro, trasferendo animali, merci, container, con porti molto attrezzati, e questa è una piccola prospettiva di quello che si potrebbe fare tranquillamente in Italia. Gli investimenti sono crollati, dall'1,4 per cento del PIL siamo ormai allo 0,2 per cento e spero che questo Piano Generale Trasporti – luglio 2000 – in qualche modo li attivi.

Dal punto di vista dell'offerta logistica *door to door* dell'impresa, negli ultimi quattro anni, tutto ciò che c'era in Italia di impresa, non solo trasportistica ma anche in evoluzione verso la logistica integrata, è stato praticamente spiazzato dall'acquisizione di multinazionali (v. *fig. 6, pag. 277*).

In questo studio, che qui richiamo, abbiamo ipotizzato che nessuno faccia più niente in Italia, cioè che tutti questi piani non si realizzino, e che l'Italia settentrionale metta in moto dei meccanismi di autoregolazione, di emergenza, di adattamento, che vorremmo approfondire in una fase successiva dello studio. Teniamo presente che questo decennio, che è l'unico decennio a crescita zero dall'Unità d'Italia, ci ha salvato perché questa bassa crescita ha impedito che avvenisse la fermata totale sulle infrastrutture e sui vari modi di trasporto. Non appena la crescita ricomincia, la nota correlazione tra PIL e flussi di trasporto, di 1:1, creerà immediatamente una situazione invivibile, come è già in alcune parti del paese. Noi pensiamo che ci sarà un certo rilassamento del modello *just in time* perché la sincronizzazione dei flussi, in queste condizioni infrastrutturali, molto difficilmente potrà essere mantenuta (v. *fig. 7, pag. 278*). Ogni mese abbiamo il paese spezzato in due, abbiamo problemi enormi sui valichi (il monte Bianco è chiuso da un anno e mezzo senza che si riesca a sapere quando riaprirà). Saranno soluzioni organizzative interne molto drastiche che le imprese attueranno per cercare di fare con quello che c'è di disponibile, come le nuove tecnologie di gestione dei centri intermodali, collaborare di più nello spirito di *quick response* per riunire i carichi, avere delle piattaforme logistiche comuni, unitizzare i carichi (v. *fig. 8, pag. 279*). Anche il Giappone è stato fermato dal *just in time* nella

sua definizione di trasporto di cose in flusso continuo per limitare le scorte, sincronizzazione dei movimenti e quindi utilizzando veicoli leggeri molto piccoli.

Le imprese cercheranno di lavorare e di sopravvivere all'interno di vincoli che noi non riteniamo facilmente amovibili. Anche se partissero tutte le cose che ci dice l'attuale Ministro, avremo queste cose tra dieci anni. Fra dieci anni l'Europa prevede un raddoppio dei volumi di merci. Tenendo conto della nostra crescita molto più modesta possiamo pensare a qualcosa di meno, però nei prossimi cinque anni un 20 per cento di merci in più da produrre, distribuire, consegnare, approvvigionare è da considerarsi certamente un minimo. Se le cose continueranno ad essere vincolate come oggi, si innesteranno fenomeni di delocalizzazione produttiva, questa volta non più motivata dal costo della manodopera, come tradizionalmente si è detto, ma dai costi logistici (v. figg. 9 e 10, pagg. 280-281). Noi abbiamo ipotizzato, in questo studio, un raddoppio del manifatturiero realizzato all'estero, che oggi è circa il 10-12 per cento, quindi pensiamo che sia di un 25 per cento in una decina d'anni e di conseguenza, anche ipotizzando i flussi di reimportazione di alcune di queste merci, abbiamo un contenimento delle quantità trasportate dovute a questo fenomeno.

Naturalmente l'*information technology* avrà una funzione di razionalizzazione, di *trade off* tra quantità fisiche e informazioni; più informazioni abbiamo, più quantità fisiche dovremo riuscire a trasportare, come diceva ieri l'ingegnere Laganà (v. fig. 11, pag. 282). Una maggiore informatizzazione dei circuiti di distribuzione crea naturalmente la possibilità di utilizzare le infrastrutture esistenti con saturazione ancora maggiore, ma io penso che il sistema autostradale debba essere riservato alle merci di notte, come è stato discusso e in parte approvato in Olanda.

Non ultima modalità di adattamento è la caduta demografica, che riguarda specialmente il Nord, che perde circa cinquantamila persone l'anno che vengono rimpiazzate da immigrazione, ma, accanto alla caduta demografica, anche l'invecchiamento della popolazione spingerà a consumi differenti. Il rapporto di

ultrasettantacinquenni su sottoquindicenni è raddoppiato negli ultimi venti anni. Un cambiamento di mix produttivo ci può aiutare, le nuove generazioni di imprenditori, figli o nipoti dei fondatori degli anni cinquanta, si dedicano di più al *software*, all'elettronica, a prodotti leggeri, a servizi virtuali e questo dovrebbe, in parte, ridurre il carico logistico, mentre i colli di bottiglia si troveranno nelle reti di telecomunicazioni.

Una delle ragioni per cui pensiamo che le infrastrutture non si modificheranno tanto è anche la complicazione del processo decisionale. Un paese che ricava da tasse e contributi sociali un milione di miliardi di lire come il nostro, non è possibile che non abbia centomila miliardi che sbloccherebbero situazioni più importanti. Credo che ormai la complessità del processo decisionale sia quasi totalmente ingestibile e che le preoccupazioni dei cittadini siano contraddittorie con lo stato di sviluppo della nostra economia. Noi abbiamo cittadini molto sofisticati sui problemi ecologici, ma che poi vogliono scegliere tra cinquanta spazzolini da denti al supermercato. Comunque, le paure di carattere ambientale fanno lievitare molto i costi delle opere, i tempi di decisione sulle opere, per cui sarà ben difficile anche per questi motivi che il quadro infrastrutturale si modifichi. Sempre ricordando la Norvegia, ho avuto il piacere di vedere il ponte che collega la Svezia alla Danimarca, realizzato da imprese italiane in tre anni. Oggi c'è un ponte di 11 chilometri, con un costo complessivo che è la metà del ponte sullo Stretto di Messina su cui si discute da oltre venti anni.

Vediamo adesso il fronte tecnologico. I mercati più interessanti sono quelli del *business-to-business* cioè il fatto che io, impresa finale, debba mettermi in rete con i miei fornitori e quindi gestire tutto il processo di acquisto dai fornitori in maniera immediata (v. *fig. 12, pag. 283*). L'integrazione tra imprese in rete si pensa possa portare una riduzione di costi dal 10 al 40 per cento (v. *fig. 16, pag. 287*). Cogliendo questa opportunità, lo scambio tra imprese si va realizzando attraverso dei siti su internet, dei *market place* settoriali. Uno dei siti più diffusi è quello automobilistico che ha come interesse il fatto che nasce subito

come un sito *inter company*, cioè moltissime compagnie produttrici di automobili collaborano per gli acquisti sullo stesso sito. Questo è un elemento fondamentale sotto il profilo manageriale circa la diffidenza cliente-fornitore. Sono tutte imprese concorrenti, cui si è unita anche la FIAT, che lavorano insieme, grazie a GM, per acquistare con risparmi notevoli e con fornitori di tutto il mondo. Avremo 1.300 miliardi di dollari di applicazioni *b2b* contro i 173 miliardi di dollari di vendita diretta al cliente finale attraverso internet (v. figg. 19 e 20, pagg. 290-291). Nei diversi settori, dal petrolchimico alle *utilities*, ai computer si stanno sviluppando gli affari sulla rete da impresa a impresa. I *market place* sono dei siti dove si possono effettuare transazioni di ogni tipo e anche delle alleanze tra imprese per realizzare un progetto, una commessa. Il livello degli scambi tra aziende fatti in modo tradizionale scenderà molto per andare verso questi mercati virtuali dove si conducono delle vere e proprie aste (v. figg. 21, 22 e 23, pagg. 292-294).

In definitiva, le nuove tecnologie lavorano in varie direzioni: la dematerializzazione dell'economia; la disintermediazione, perché se io vendo un'automobile direttamente a casa come si stanno vendendo adesso, elimino l'intermediario; la deverticalizzazione, non più integrazioni verticali tra imprese tradizionali con una proprietà unica, ma la possibilità di collaborare in rete anche per una piccola azienda che riesca a collaborare per raggiungere masse critiche che da sola non può permettersi attraverso la facilitazione del lavoro in rete. Naturalmente lo sviluppo di nuovi prodotti è accelerato da idee che nascono in rete.

Quali sono i meccanismi nuovi della microeconomia? Anzitutto internet si presenta all'impresa per la prima volta come un canale commerciale nuovo. Io, azienda alimentare, posso vendere un chilo di pasta sia al supermercato ma anche direttamente tramite il sito internet. Oggi non c'è molta speranza che dia un grande profitto, ma, in particolare da quanto emerso in un'indagine fatta in Emilia Romagna che è il polo alimentare italiano, il 50 per cento delle imprese grosse e piccole ha un sito su internet dove si può non soltanto vedere

la pubblicità dell'impresa, ma anche comprare i prodotti. Naturalmente i volumi sono molto modesti, in Italia il commercio elettronico non supera i 150 miliardi di lire l'anno di fatturato. Comunque, per l'impresa il primo approccio a internet è un proprio negozio virtuale.

Secondo *step* di sviluppo dell'impresa: l'impresa si accorge a questo punto che per avere gli ordini in linea dal signor Rossi deve modificare il proprio sistema informativo interno. Se io ordino, per esempio, un chilo di pasta o questo ordine telematico me lo carico su un archivio elettronico e lo lascio lì, e dopo lo prendo fisicamente, lo imputo al mio sistema di programmazione alla produzione, oppure devo mettere in linea il mio sistema produttivo per cui quell'ordine attraversa non solo quelli che erano i reparti commerciali di una volta, ma entra direttamente nella programmazione alla produzione, la quale decide se prenderlo o respingerlo, e, infine, restituisce al cliente l'indicazione della consegna a casa. Vedete che si innesca un secondo elemento che è quello logistico. Un consumatore che si metta al computer e ordini un libro è sempre più spinto a che quel libro si materializzi lì e quindi diventa un consumatore sempre più esigente. Ma la logistica non ha risolto nulla nei problemi del così detto "ultimo miglio". Amazon sta perdendo molto a causa proprio della logistica.

In una terza fase avviene una trasformazione radicale del settore economico di appartenenza delle imprese. Le imprese ex concorrenti si mettono insieme per aumentare i volumi acquistati, prodotti e venduti attraverso la rete. L'impresa si decompone completamente e viene ad essere costituita da una classe dirigente di poche persone che ne controlla il *know how* di prodotto e il marketing. Questi siti inter-impresa sono delle altre imprese che gestiscono tutto e quindi da questo grande sito che si è creato nel settore dell'automobile (cui afferiscono FIAT, General Motor, ecc.) arrivano gli approvvigionamenti dei componenti agli stabilimenti produttivi della FIAT, della General Motor. Simmetricamente, a valle, spariscono le reti commerciali, le direzioni commerciali, gli agenti di vendita. Vi sono delle grandi compagnie di *trading* che vendono su internet in tutto il mondo.

Il quarto stadio vede, invece, una grossa diversificazione del proprio business. Cioè, uno che fa gestione alberghiera improvvisamente si mette nell'informatica gestionale perché usa i propri processi di gestione e di prenotazione e li vende ad altri sulla rete. Quindi, prima gestiva solo gli alberghi o l'aereo, poi diventa una compagnia che gestisce prenotazioni per tutto il mondo o offre la gestione informatica di problemi organizzativi d'impresa attraverso la rete, oppure si scoprono nuovi business dove l'impresa può entrare. In un paese come il nostro dove il 99 per cento delle imprese sono al di sotto dei cinquanta dipendenti, l'impresa trova opportunità sulla rete. In questo stadio le imprese diventano plurivalenti.

Per la logistica la sfida è sull'ultimo miglio. Non a caso c'è una grande ripresa delle Poste Italiane, perché è un'azienda che ha la cultura della consegna a domicilio. Infatti tutte le poste europee sono all'attacco e vi sono tutti i distributori tradizionali preoccupatissimi perché previsioni apocalittiche fanno immaginare supermercati vuoti. Eppure si continua a costruire reti commerciali fisiche perché si spera che questo processo sia molto lento. Le COOP hanno sperimentato a Roma su mille famiglie un sistema di vendita delle stesse cose che hanno al supermercato con, in più, altri prodotti che normalmente non vendono e hanno avuto un risultato spettacolare di partecipazione. In conseguenza di tale successo, stanno sperimentando un sistema nel quale la famiglia ritira l'oggetto pesante presso la sede di un supermercato o ha, perfino, dei box nelle portinerie, o, probabilmente, le Poste vogliono presentarsi come il magazzino del quartiere dove ritirare la merce. Generalmente chi ordina su internet, durante il giorno non è a casa ed a Milano ci sono delle cooperative messe su dalla DHL che consegnano la sera o il sabato e la domenica la merce ordinata *on line*.

Spero di avervi dato alcune indicazioni: lo scenario macroeconomico, l'impatto enorme che avrà nel sistema Paese. È la prima volta che abbiamo un flusso globale di merce che ritorna nel Mediterraneo e abbiamo tutto questo flusso da canalizzare attraverso tutto il Paese e verso l'Europa centrale che aggraverà enormemente la situazione. Noi siamo, come dice il PGT, la piattaforma logistica del Mediterraneo e quindi avremo un enorme aggravio che si può tradurre

in nuove possibilità di lavoro. Poi, abbiamo l'impatto tecnologico, che è un impatto non ancora misurabile in termini reali nel senso che, per esempio, tutto il traffico di documenti per corriere che si faceva per queste cose andrà diminuendo perché la gente dialoga con *e-mail*. Allo stesso tempo, però, aumenta enormemente un traffico frammentato che è l'opposto dei principi logistici. Per esempio, Bergamo è una specie di ponte aereo di Berlino; di notte è lo *hub* della DHL – una delle grandi multinazionali del settore adesso comprata dalle Poste tedesche –, dove arrivano aerei dall'America e ogni pochi minuti partono migliaia di camioncini DHL che viaggiano per cercare di consegnare tutta la merce entro le sei del mattino. In conclusione abbiamo, da un lato, una complicazione nel senso di volumi enormi di merce che ci arriva dalla globalizzazione, dall'altro la frammentazione dell'unità di carico che ci arriva dalla grande tecnologia.

Negli ultimi dieci anni

- Esportazioni verso Europa: da più del 60% a meno del 57%
- Quadruplicano in termini reali verso Cina, NIC del Sud-est asiatico, Paesi dell'Est-Europa (dal 7 al 14% sul totale)
- In crescita anche verso Paesi avanzati del Pacifico, Sudamerica
- Stabili verso USA e Medio Oriente
- Hong Kong, Cina, Giappone, Brasile: tra le prime venti destinazioni di esportazione *



Fig. 1

* Si è ritenuto opportuno riprodurre sia i grafici richiamati nel testo della relazione sia talune figure non espressamente menzionate, ma comunque integrative della relazione stessa.

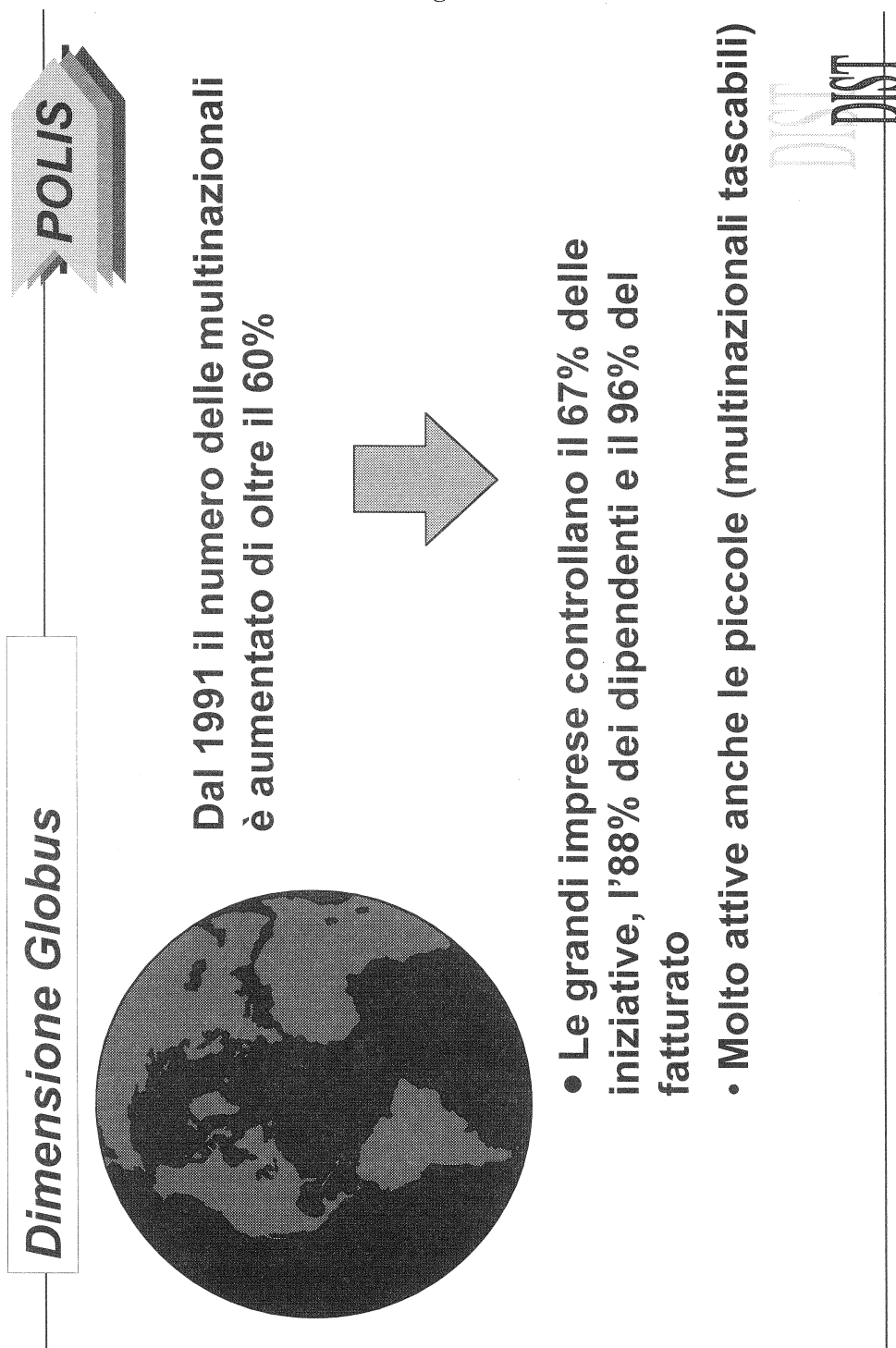


Fig. 2

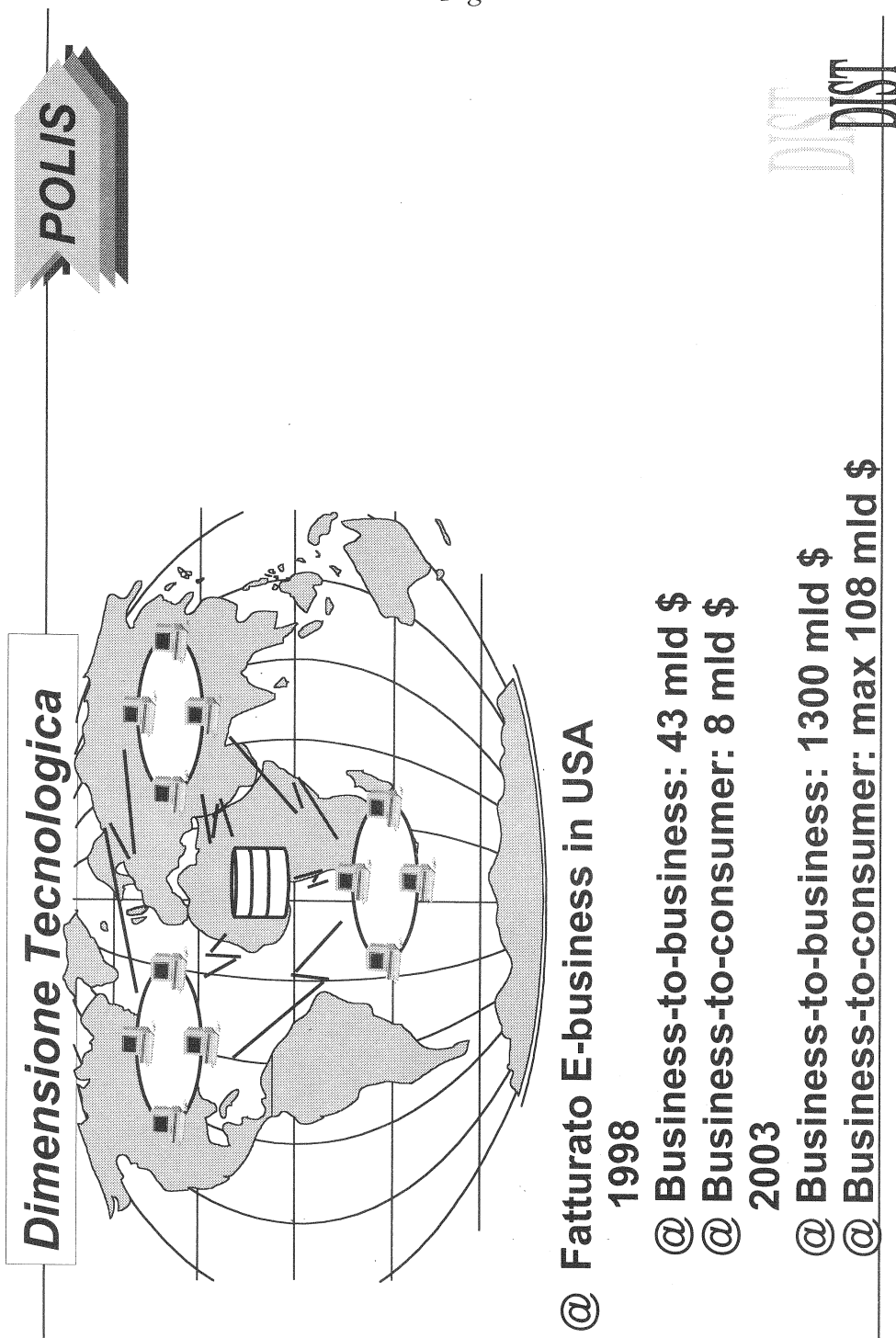
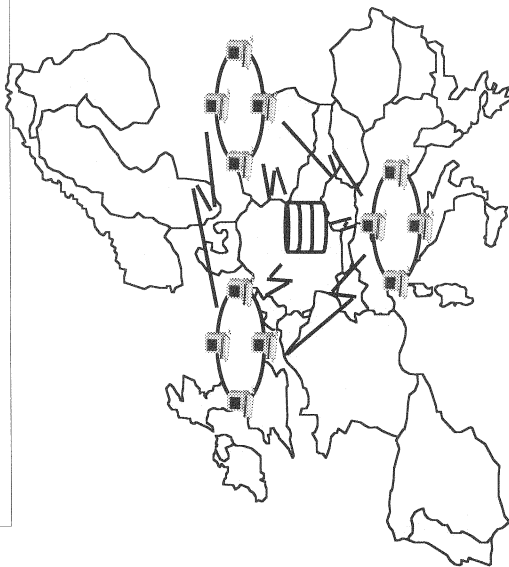


Fig. 3



@ Imprese europee che ricorrono a qualche forma di E-business:

@ 1996: 6%

@ 1998: 29%

@ 1999: 47%

@ PC collegati ad Internet (1998)

@ Italia: 10%

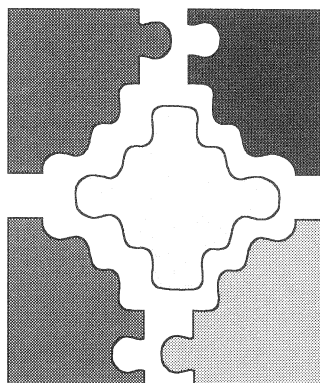
@ Scandinavia: 63%

Fig. 4

Evoluzione delle infrastrutture di trasporto



- ☐ Dotazione infrastrutturale sostanzialmente ferma da almeno 15 anni
- ☐ Eccezioni: Malpensa, Gioia Tauro
- ☐ Investimenti: dall'1,4% del PIL nel 1970 allo 0,2% attuale



DIST

Fig. 5

Acquisizioni e fusioni

POLIS

- ☐ Poste olandesi hanno acquistato australiana TNT che in Italia ha acquistato Tecnologistica
- ☐ Poste tedesche hanno acquisito 25% di DHL di cui un altro 25% è di Lufthansa. Hanno acquistato la svizzera Danzas, l'olandese Nedlloyd, la francese Ducros
- ☐ Poste francesi hanno acquistato imprese minori in Germania e UK mentre quelle UK hanno acquistato una società in Germania
- ☐ Poste italiane hanno acquistato SDA e una partecipazione nella Bartolini
- ☐ Saima Avandero è passata alla ABX belga
- ☐ Logistica Lombarda è passata alla francese Dentressangle

Fig. 6

DIST
DIST

Rilassamento modello JIT

Il modello: fine anni '70-prima metà anni '90

- Trade-off tra scorte immobilizzate e scorte viaggianti
- Mezzi di trasporto più piccoli e leggeri
- Frequenti spostamenti tra fabbriche a monte e a valle
- Congestione reti di trasporto
- Nel 1989 in Giappone completa paralisi viaria su direttrici convergenti su Tokio

Seconda metà anni '90:

- Diminuzione tassi di interesse
- Maggiore giacenza di materiali versus trasporti più voluminosi e concentrati

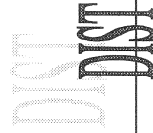
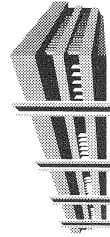
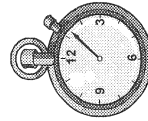
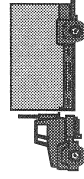
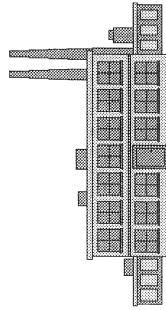


Fig. 7

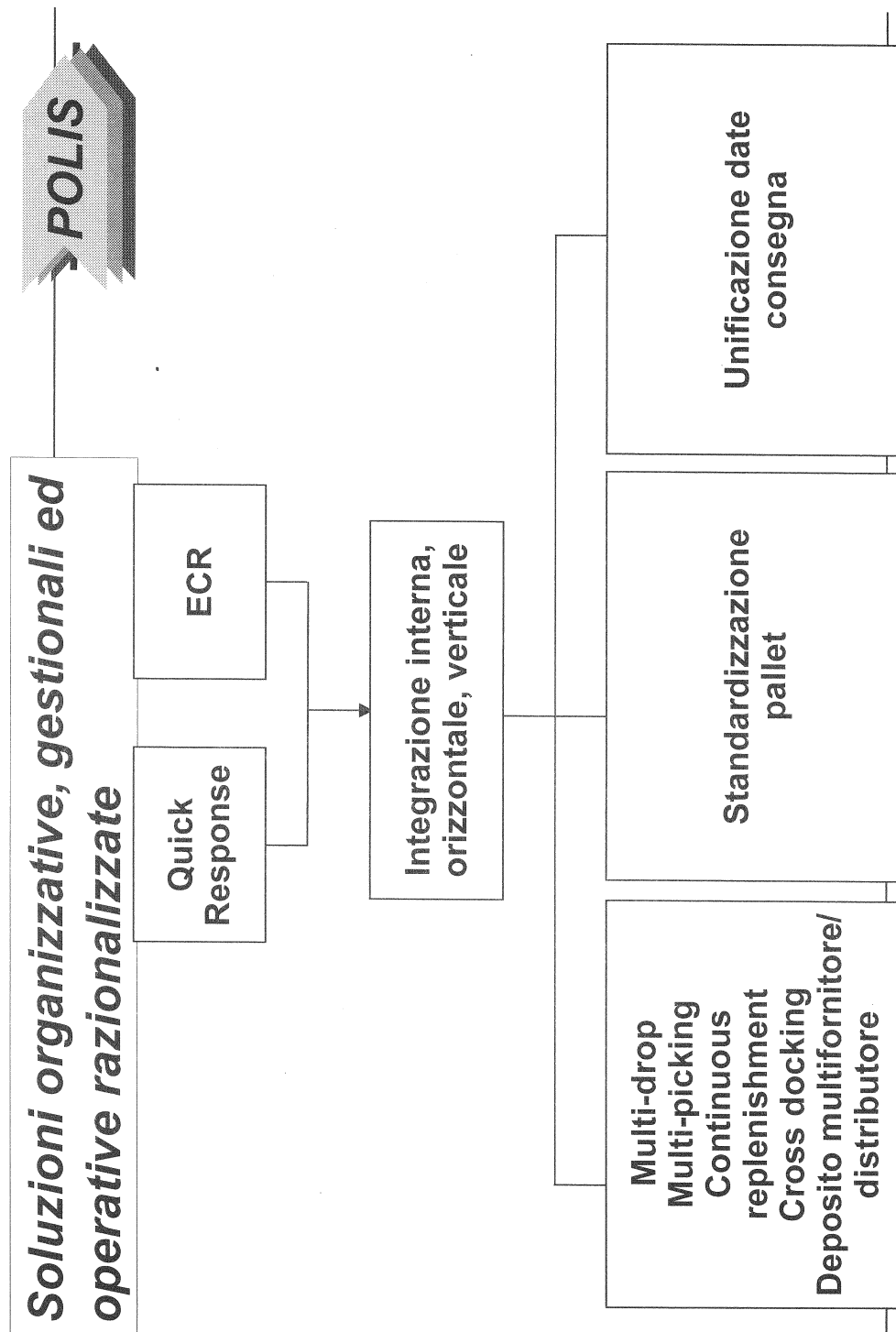


Fig. 8



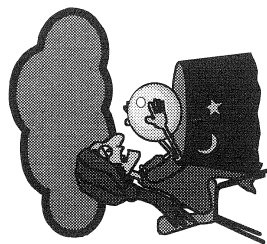
✓ Ad oggi, il 10-12% del manufatturiero è realizzato all'estero

✓ Si può stimare un raddoppio dell'incidenza nei prossimi 5 anni

✓ Ipotizzando un flusso di reimportazione al 50% dei flussi in uscita prima della delocalizzazione

✓ Almeno un 10% delle esportazioni attuali verrebbe meno (circa 6 milioni t)

Fig. 9



- Previsto un raddoppio del tonnellaggio trasportato in Europa al 2010
- Se si mantiene correlazione 1:1 tra crescita PIL e tonnellaggio trasportato
- Questo significherebbe raddoppio del PIL europeo
- Poco probabile a livello italiano
- Più realisticamente:
 - per l'Italia Settentrionale crescita al 20% nei prossimi 5 anni
 - sarebbe necessario esportare e trasportare in Europa 7-8 milioni di t in più
 - potrebbero essere compensate dai flussi minori derivanti dalla delocalizzazione
 - fenomeno potrebbe accrescersi sui 10 anni

Fig. 10

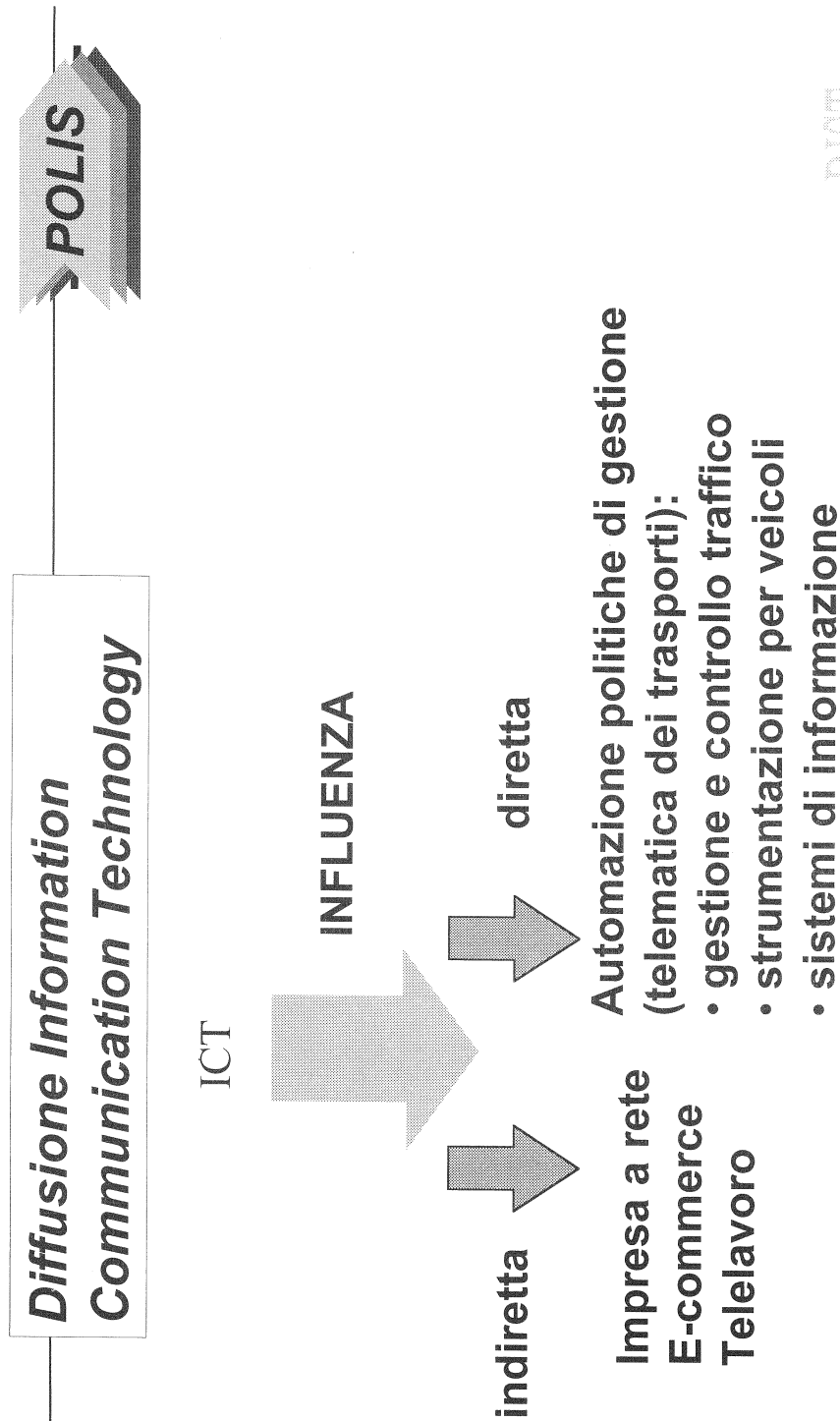


Fig. 11

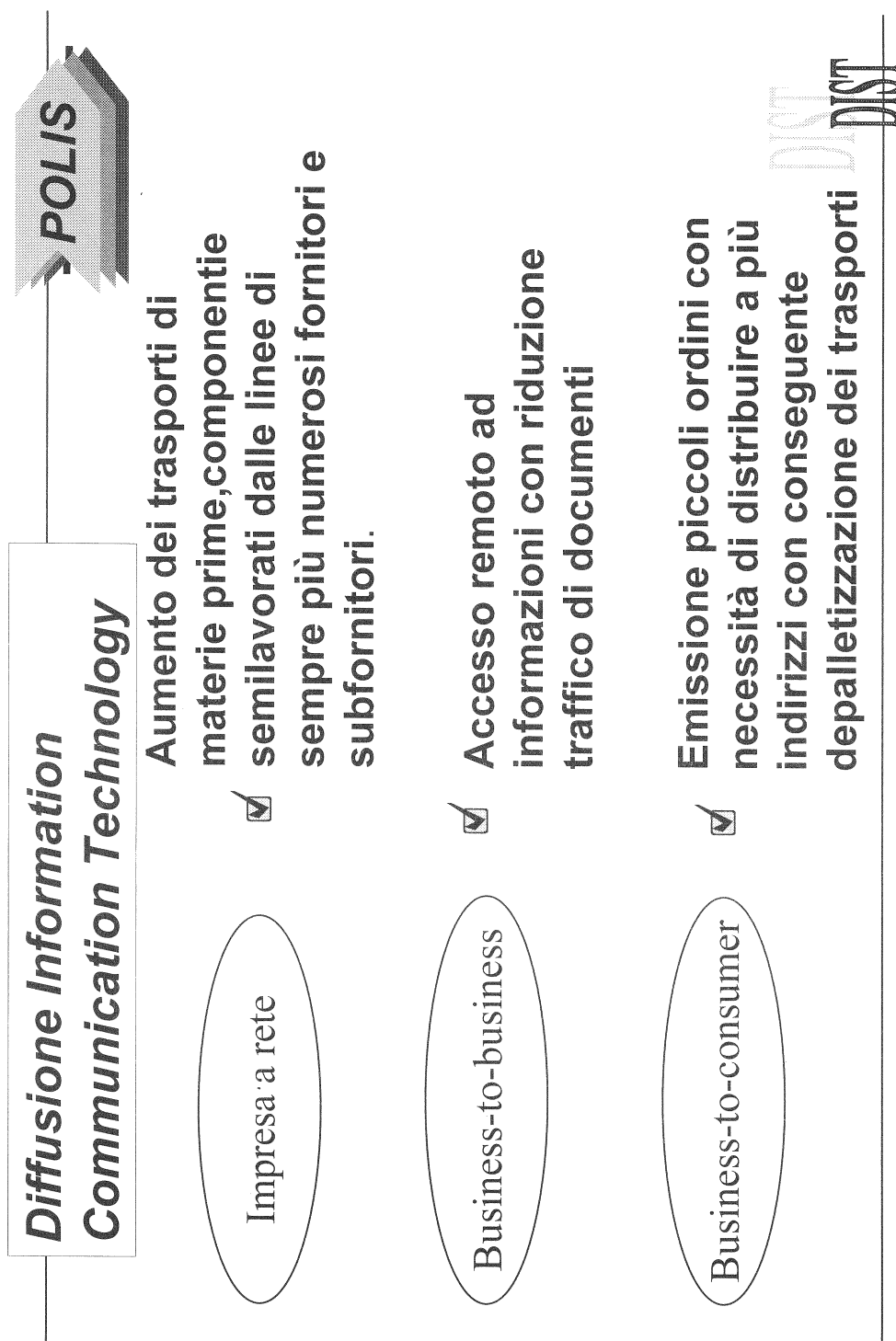
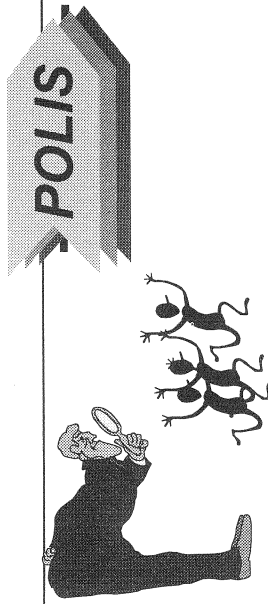


Fig. 12

Trasformazioni demografiche



Tutte le regioni settentrionali ad eccezione del Trentino sono ad incremento annuo naturale negativo

- ◆ Liguria: -6,8 ‰
- ◆ Veneto: -0,3 ‰
- ◆ Media: -2,1 ‰ (1997)
- ◆ La diminuzione naturale è stata compensata da flussi migratori --> incremento medio dell'1,9 ‰
- ◆ Crescita annua: 50.000 unità
- ◆ Trasformazione struttura demografica
 - ◆ Ultra sessantacinquenni: dal 20 al 25% negli ultimi 10 anni
 - ◆ Rapporto over 65 su under 15 raddoppiato in 20 anni

Fig. 13

Cambiamento mix produttivo

POLIS

- L'incidenza crescente di terziario e quaternario (la Lombardia ha di fatto il monopolio nella pubblicità, informatica, consulenza e formazione)
- La tendenza verso produzioni più sofisticate e quindi verso prodotti più leggeri e miniaturizzati

induce

Un alleggerimento del carico logistico

I colli di bottiglia potrebbero ritrovarsi nella rete di telecomunicazioni piuttosto che di trasporto

Fig. 14

Fig. 15

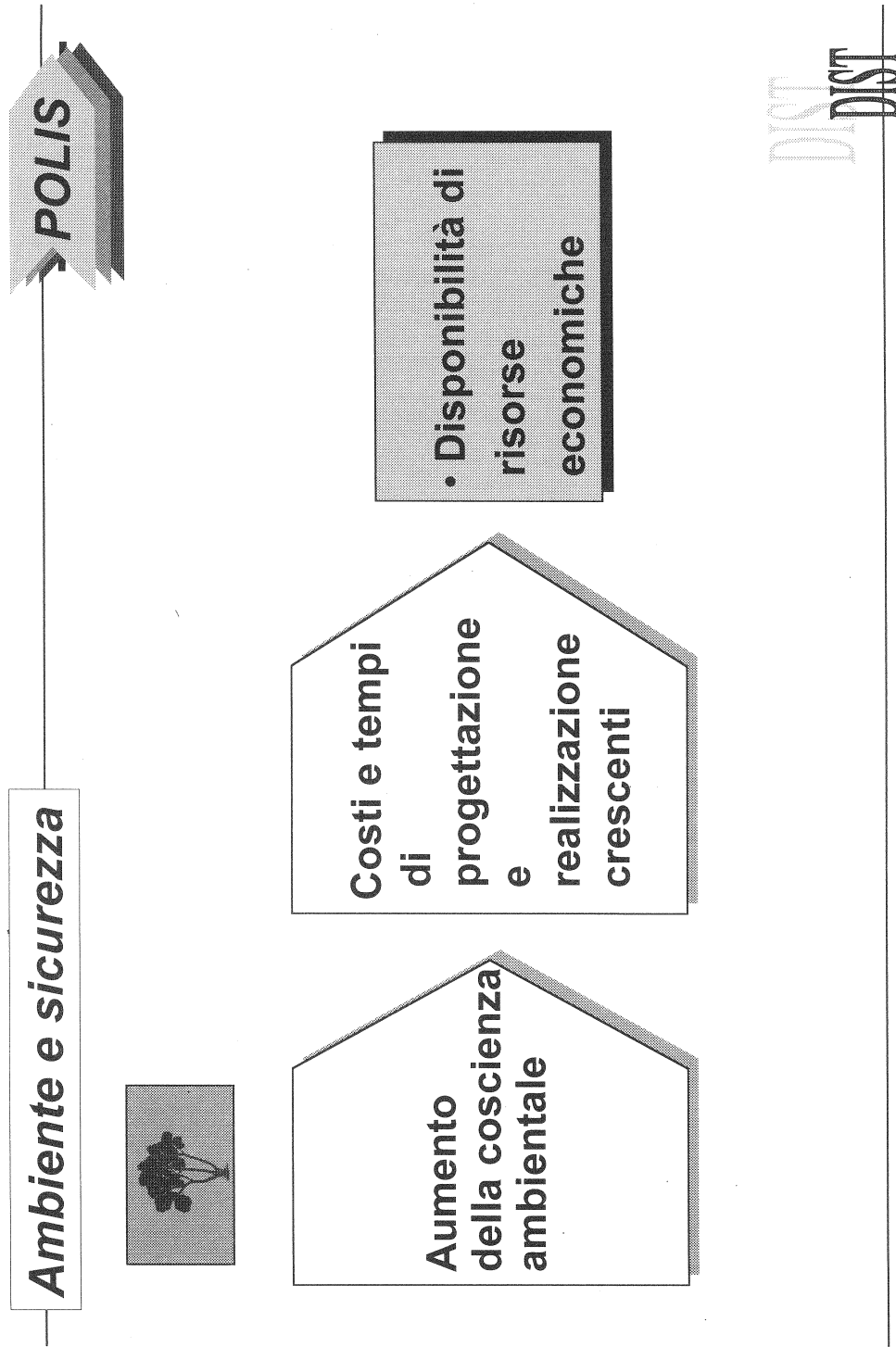
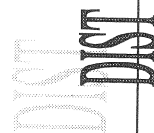




Fig. 16

Le grandi industrie stanno lavorando intensamente per adottare le strategie di successo su Internet.

La letteratura più recente di business sostiene che le iniziative B2B condurranno ad una riduzione drastica dei costi nella catena di fornitura (-10 / -40%).



Introduzione

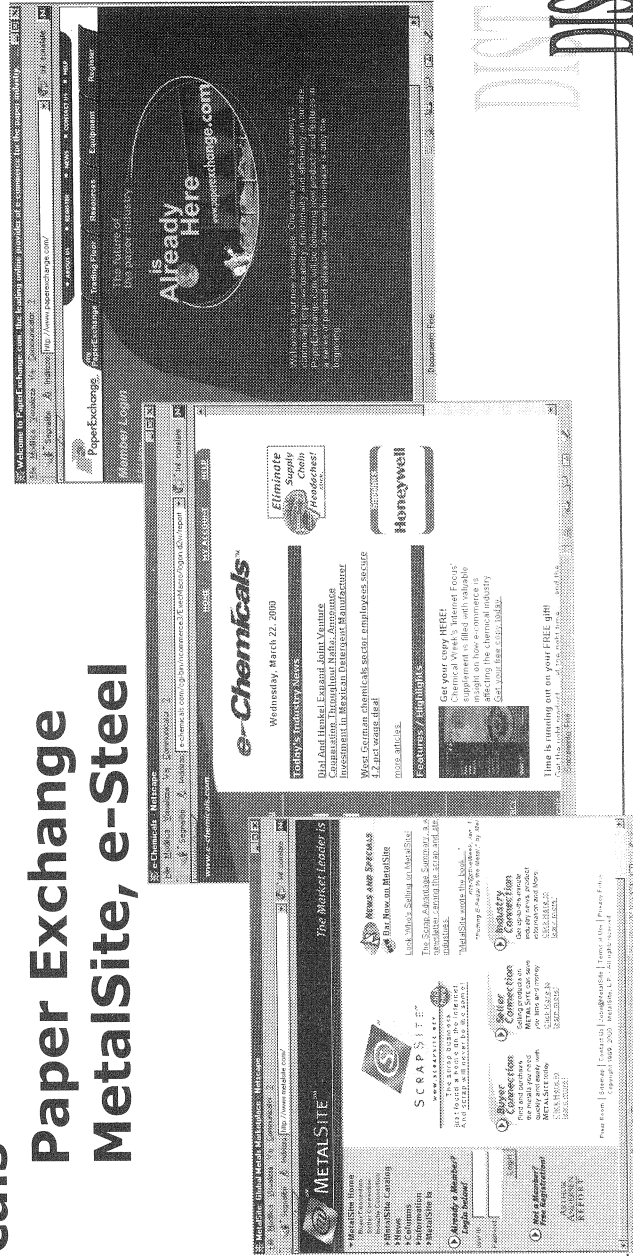
POLIS

Cogliendo questa opportunità, stanno nascendo società per gli scambi B2B in molti settori industriali e dei beni di consumo.

Chimico: **ChemConnect, ChemMatch, e-Chemicals**

Carta: **Paper Exchange**
Acciaio: **MetalSite, e-Steel**

Fig. 17

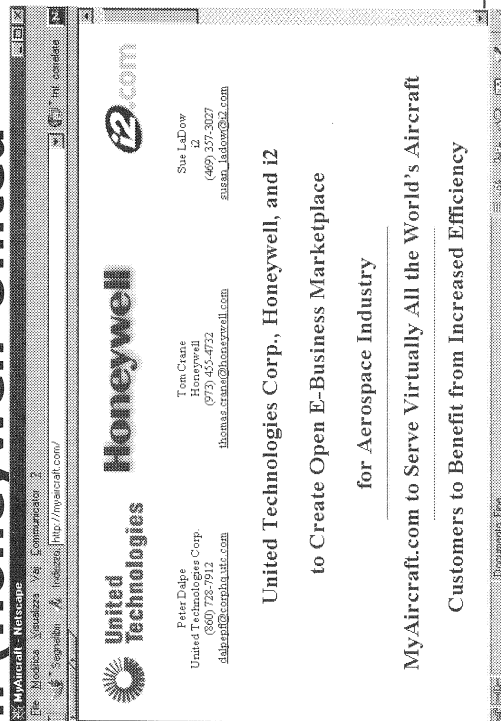


DIST

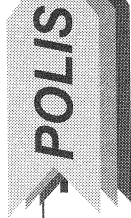
Parallelamente molte grandi imprese hanno iniziato la ricerca di partner per sviluppare scambi industriali B2B su piattaforme consortili destinate a diventare veri e propri mercati:

- **GM-Ford-Daimler Chrysler Exchange**
- **MyAircraft.com (Honeywell-United Technologies),**

Fig. 18



La crescita esponenziale del B2B



Il B2B ha ricevuto molta attenzione dai media che sostengono che il B2B prevarrà sul B2C.

Secondo Forrester Research per il 2003 le transazioni B2B si avvicineranno a circa 1.300 miliardi di dollari, contro i 173 miliardi di dollari attuali

Business-to-Consumer e Business-to-Business a confronto

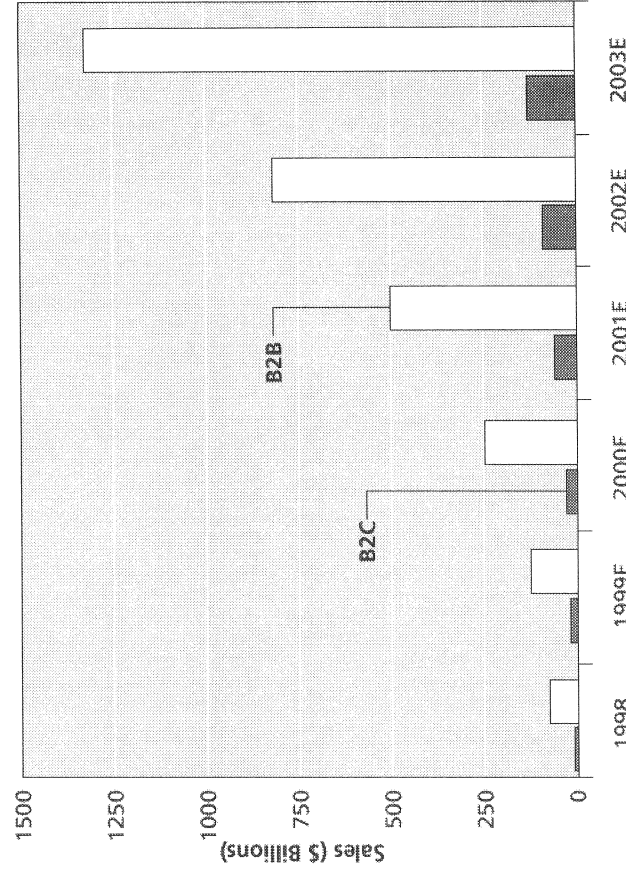


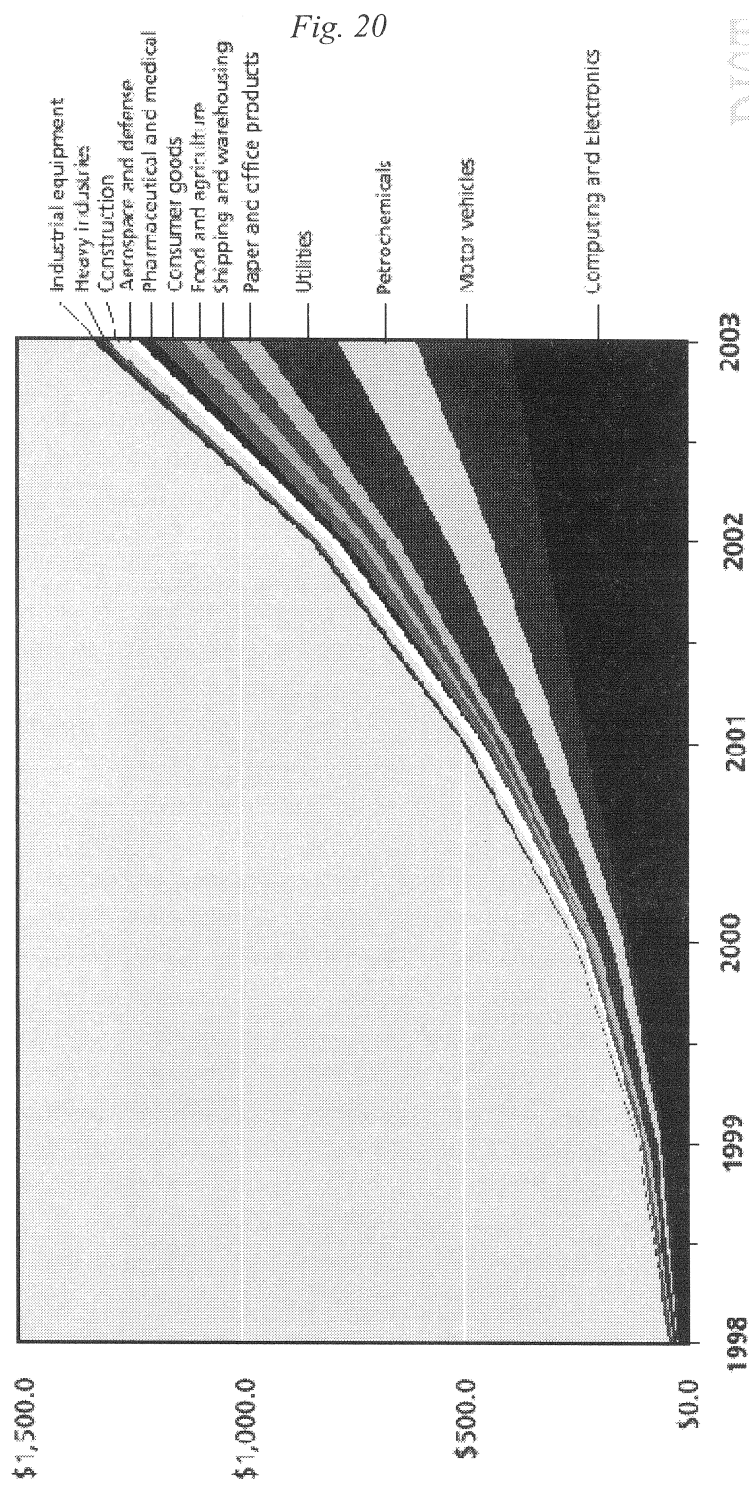
Fig. 19

Fonte: Morgan Stanley Dean Witter e Forrester Research



La crescita esponenziale del B2B

POLIS



Scambi diretti ed e-marketplace

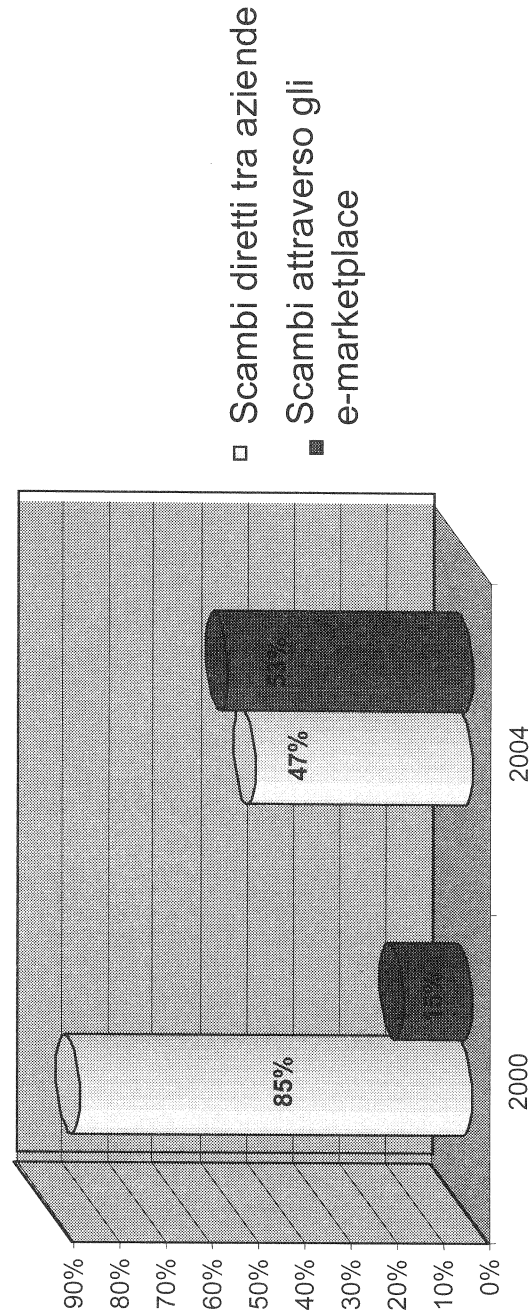
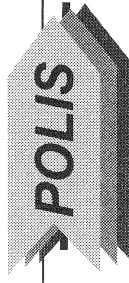
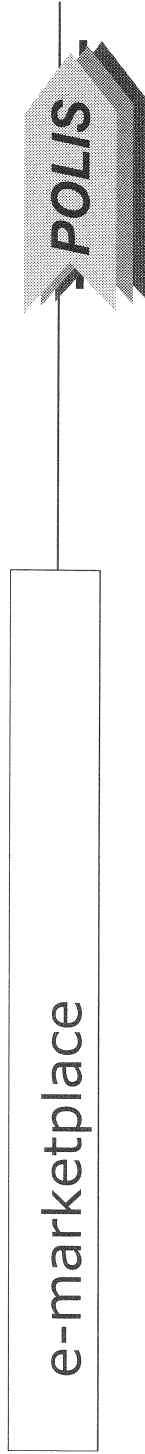


Fig. 21

Il fenomeno più recente nel mercato del B2B è quello dei "marketplace", piazze virtuali in cui più aziende possono condividere informazioni di tipo tecnico, logistico ed economico, e soprattutto effettuare **transazioni** e collaborare. Il primo settore a muoversi in questa direzione è stato quello automobilistico con l'annuncio dell'alleanza tra GM, Ford e Daimler Chrysler, con il supporto di partner come Oracle e Commerce One.

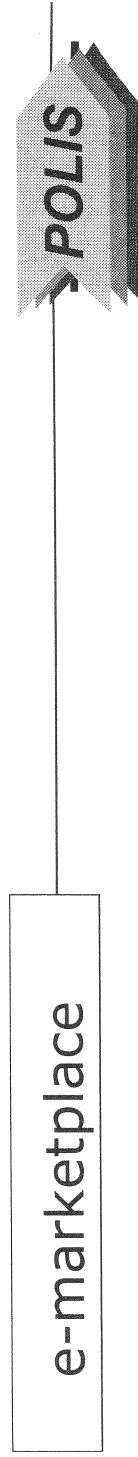
DIST



Un e-Marketplace è un punto di aggregazione elettronico aperto per attività business-to-business che offre servizi alle aziende che vogliono collaborare attraverso i processi gestionali, condurre transazioni commerciali, reperire contenuti personalizzati ed interagire nell'ambito di comunità professionali.

Un e-Marketplace mette a disposizione l'infrastruttura, la sicurezza, le applicazioni, i servizi e l'interoperabilità necessari per poter concludere in un solo step transazioni commerciali in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Fig. 22



Gli e-Marketplace rappresentano quindi reali punti di incontro della domanda e dell'offerta di beni e servizi.

Secondo diversi osservatori, l'impatto di queste innovazioni sarà grande e avrà come conseguenze una maggiore efficienza dei processi commerciali, un miglioramento della qualità dei servizi e, sicuramente, un'ulteriore razionalizzazione degli acquisti.

Fig. 23

I primi ad adottare il B2B

POLIS

Le aziende leader dei settori industriali hanno dato il via ad una politica aggressiva nel confronto del mercato B2B on line.



Venture con Commerce One

Mercato di acquisizione on line per Petrolio, gas e industrie chimiche



GE Net Procure

Mercato on line per clienti GE



Industrial Solutions

Partnership con Chemdex

Mercato di acquisizione online per un mercato stimato intorno ai 75 milioni di dollari della processazione dei fluidi



Boeing PART Page

Permette l'acquisto di pezzi di ricambio per Boein. Una media di 18.000 transazioni al giorno.



ENRON Online

Sistema di transazioni via Internet per commercio all'ingrosso di energia e commodities.

Non mette in contatto compratori e venditori. (Enron stima che iniziative online riducano le transazioni dall'80 al 90%)



Petrocosm Marketplace

Un internet marketplace per l'industria del gas e del petrolio. Il marketplace sarà posseduto sia da compratori che da venditori. La maggior parte dell'equity verrà assegnata alle industrie del settore (gas e petrolio) di qualsiasi dimensione.



GM-FORD-DAIMLER CHRYSLER Exchange

Il più grande Marketplace Virtuale per il mercato dell'auto, grazie ad un portale globale che riunisce tutti i fornitori del settore.

Fig. 24

STENIO RICCIO

(c.s.)

Ringrazio il professore Merlino che ci ha fatto quasi toccare con mano quali sono le diverse fasi del processo di innovazione tecnologica e come, naturalmente, tutto questo si cala nella realtà operativa, commerciale e nella realtà di tutti noi. Alla fantasia di ciascuno di voi lascio immaginare che cosa comporteranno queste modifiche sul piano del diritto e delle regole. Mi riferisco al fenomeno della concentrazione, all'acquisto fatto tramite internet; se io compro un prodotto in Giappone, ma l'impresa che si rifornisce di semilavorati è in un altro Stato, qual è il luogo della conclusione del contratto, quale sarà il diritto applicabile? Sono problemi che lascio alla vostra fantasia.